



Parseline

Interfață de linie de comandă pentru aplicații C++

Martie - Aprilie 2025

Mihail Goman - 3112B

Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava

Introducere

Librăria Parseline este o bibliotecă scrisă în C++ care oferă o metodă simplificată și flexibilă de a adăuga o interfață de linie de comandă (Command Line Interface - CLI) aplicațiilor dezvoltate în acest limbaj. Aceasta permite definirea rapidă de comenzi, argumente și opțiuni, facilitând interacțiunea utilizatorului cu aplicația fără a apela la meniuri grafice sau alte metode complexe de input.

Obiective

- - Proiectarea și implementarea unei biblioteci C++ pentru construirea de interfețe de linie de comandă (CLI).
- - Oferirea unei soluții reutilizabile și intuitive pentru alți programatori care doresc să adauge suport CLI aplicațiilor lor.
- - Abstractizarea procesului de parsare al argumentelor și opțiunilor din linia de comandă.
- - Asigurarea unei experiențe consistente de utilizare prin sistem de validare, mesaje de ajutor și suport pentru subcomenzi.

Descrierea librăriei Parseline

Parseline oferă o interfață intuitivă pentru definirea comenzilor, opțiunilor și argumentelor. Programatorul poate crea rapid structuri CLI complexe, fără a scrie cod suplimentar pentru validare, procesare sau afișarea mesajelor de ajutor.

Caracteristici principale

- - Adăugare rapidă de comenzi și argumente.
- - Suport pentru opțiuni obligatorii și opționale.
- - Sistem de validare automată a inputului.
- - Posibilitatea definirii de subcomenzi (ex: `git commit`, `git push`).
- - Generare automată a ajutorului (`--help`).